

Panduan Pengenalan Mangrove Jenis *Xylocarpus*

TIM PENYUSUN

Dr. Abdulrasyid Tolangara, S.Pd., M.Si

Dra. Hasna Ahmad, M.Si

Ahlana Ruslan

Program Studi Pendidikan Biologi
Fakultas Keguruan dan Ilmu Pendidikan

Universitas Khairun

2013

KATA PENGANTAR

Alhamdulillah segala puji bagi Allah atas segala rahmat, karunia, hidayah serta inayah-Nyalah sehingga penulis dapat menyelesaikan panduan ini dengan cukup baik. Tidak lupa salawat dan salam selalu tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW beserta keluarga dan para sahabat. Panduan ini dengan judul "Pengenalan Mangrove *Xylocarpus*" yang telah dibuat sebagai salah satu tugas akhir dalam menyelesaikan studi strata S1 di Universitas Khairun. Bagi penulis pribadi sadar masih banyak kekurangan, keterbatasan dan kekhilafan dalam panduan ini, oleh karena itu penulis mengharapkan saran dan kritik yang membangun sehingga kedepannya penulis dapat menjadi lebih baik lagi. Penulis harap semoga panduan ini dapat menabuh pengetahuan dan referensi yang berguna bagi pembaca. Dalam kesempatan ini penulis mengucapkan banyak terima kasih.

DAFTAR ISI

KATA PENGANTAR	!
DAFTAR ISI	!!
BAB I PENDAHULUAN	1
A. DEFENISI MANGROVE	1
B. CAKUPAN PANDUAN	1
BAB II MANGROVE XYLOCARPUS	2
A. PENGERTIAN MANGROVE XYLOCARPUS	2
B. JENIS-JENIS MANGROVE XYLOCARPUS	2-10
DAFTAR PUSTAKA	11

BAB I

PENDAHULUAN

A. Defenisi Mangrove

Kata mangrove merupakan kombinasi antara bahasa Portugis *mangue* dan bahasa Inggris *grove* (MacNae, 1968 dalam Onrizal, 2008). Dalam bahasa Inggris kata mangrove digunakan baik untuk komunitas tumbuhan yang tumbuh di daerah jangkauan pasang-surut maupun untuk individu-individu jenis tumbuhan yang menyusun komunitas tersebut, sedangkan dalam bahasa Portugis kata mangrove digunakan untuk menyatakan individu jenis tumbuhan, sedangkan kata *mangal* untuk menyatakan komunitas tumbuhan tersebut. Hutan mangrove dapat tumbuh pada pantai karang, yaitu pada karang koral mati yang di atasnya ditumbuhi selapis tipis pasir atau ditumbuhi lumpur atau pantai berlumpur, hutan antara darat dan laut. (Prasad dan Ramanthan, 2008 dalam Setiawan, 2013). Komunitas vegetasi ini umumnya tumbuh pada daerah intertidal dan subtidal yang cukup mendapat aliran air, dan terlindung dari gelombang besar dan arus pasang surut yang kuat. Karena itu hutan mangrove banyak ditemukan di pantai-pantai teluk yang dangkal, estuaria, delta dan daerah pantai yang terlindung. (Kenish, 1990 dalam Majid dkk, 2016).

B. Cakupan Panduan

Panduan pengenalan mangrove ini hanya mengenalkan mangrove jenis *Xylocarpus* sp. berupa pengertian mangrove *Xylocarpus*, jenis-jenis dari *Xylocarpus* sp, klasifikasinya, karakteristik morfologi, habitat, serta manfaat atau khasiat dari mangrove jenis *Xylocarpus* sp.

BAB II

MANGROVE *Xylocarpus*

A. Pengertian Mangrove *Xylocarpus*

Mangrove *Xylocarpus* adalah mangrove dari famili Meliaceae, genus kecil yang terdiri dari spesies pohon *Xylocarpus granatum*, *Xylocarpus moluccensis*, *Xylocarpus rumphii*, *Xylocarpus mekongensis* dan termasuk kedalam mangrove sejati.

B. Jenis-Jenis Mangrove *Xylocarpus*

Ada terdapat beberapa jenis dari mangrove *Xylocarpus* sebagai berikut:

1. *Xylocarpus granatum* Koen
2. *Xylocarpus moluccensis* (Lamk) Roem
3. *Xylocarpus rumphii* Kostel Mabb
4. *Xylocarpus mekongensis* Pierre

1. *Xylocarpus granatum* Koen

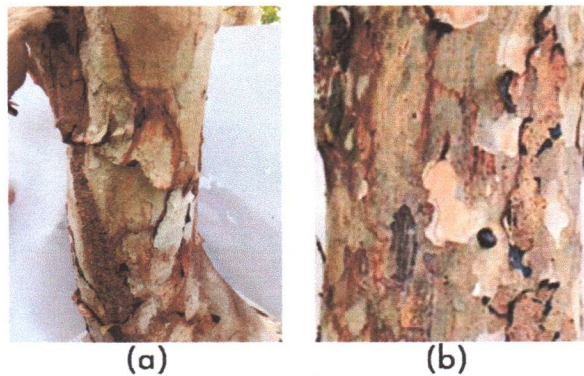
Pohon bakau ini dapat mencapai ketinggian 10-20 m. Memiliki akar papan yang melebar ke samping, meliuk-liuk dan membentuk celahan-celahan. Batang seringkali berlubang, khususnya pada pohon yang lebih tua. Kulit kayu berwarna coklat muda-kekuningan, tipis dan mengelupas, sementara pada cabang yang muda, kulit kayu berkeriput (Noor dkk, 2006)

Klasifikasi mangrove jenis *Xylocarpus granatum* Koen :

Kingdom : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Sapindales
Famili : Meliaceae
Genus : *Xylocarpus*
Species : *Xylocarpus granatum* Koen

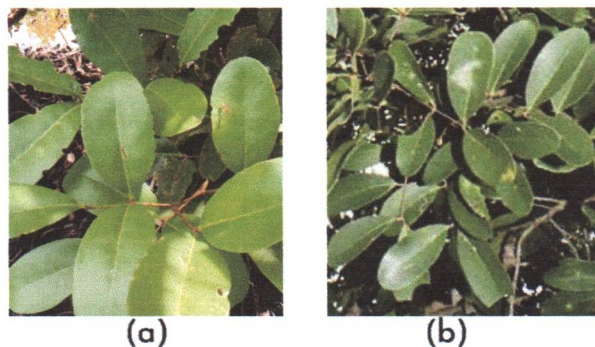
Karakteristik morfologi mangrove jenis *Xylocarpus granatum* Koen :

Batang: Kulit kayunya berwarna coklat muda, tipis dan bersisik atau mengelupas seperti batang jambu biji dan batangnya seringkali memiliki inti berlubang.



Gambar 1: (a) (b) Batang *Xylocarpus granatum* Koen

Daun: Daun majemuk, spiral tersusun dan selebaran 1-2 pasang. Setiap selebaran berwarna hijau, bulat telur, tebal dan kasar dengan ujung membulat



Gambar 2: (a) (b) Daun *Xylocarpus granatum* Koen

Bunga: Perbungaan adalah malai dan terutama di ketiak posisinya. Baik hermafrodit atau betina, bunga adalah berkerumun, kecil dengan kelopak empat lobus hijau kekuningan dan empat kelopak berbentuk oval berwarna krem hingga putih.



Gambar 3: (a) (b) Bunga *Xylocarpus granatum* Koen

Buah: Buah besar, bulat, berkayu, diameter 12-25 cm dan menyerupai bola meriam. Hijau saat muda dan berwarna coklat saat matang, buah-buahan memiliki empat kompartemen, berisi hingga 10 biji gabus yang mampu mengapung untuk air buaran



Gambar 4: (a) (b) Buah *Xylocarpus granatum* Koen

Habitat mangrove jenis *Xylocarpus granatum* Koen:

Mangrove ini tumbuh di sepanjang pinggiran sungai pasang surut, pinggir daratan dari mangrove, dan lingkungan payau lainnya yang tidak terlalu asin. Di Indonesia dapat dijumpai di Sumatera, Kalimantan (Kumai), Jawa, Madura, Karimunjawa, Maluku, Irian Jaya dan Maluku Utara (Bacan, Obi, Taliabu, Tobelo)

Manfaat mangrove *Xylocarpus granatum* Koen:

Batang dari *Xylocarpus granatum* digunakan masyarakat di Desa Wayaua (Bacan) sebagai kayu bakar, sedangkan bijinya dibuat bedak dingin untuk perawatan kulit wajah. Cara pembuatannya sama seperti cara buat bedak dingin pada umumnya yaitu dengan merendamkan beras putih selama 12 jam kemudian biji dari *Xylocarpus granatum* diambil bagian dalam daging bijinya, lalu dipotong kecil-kecil. Setelah 12 jam tiriskan beras kemudian haluskan beras dengan daging biji *Xylocarpus granatum* hingga menyatuh dan menghasilkan adonan bedak dingin. Setelah itu bedak dingin siap digunakan bila terlalu kering bisa ditambahkan air seperlunya agar dapat diaplikasikan ke wajah.

2. *Xylocarpus moluccensis* (Lamk) Roem

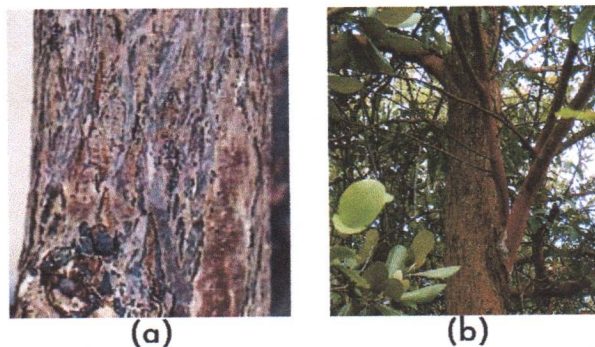
Xylocarpus moluccensis (Meliaceae) merupakan pohon bakau yang tumbuh setinggi 20 m. Pohon itu memiliki penopang kecil, dan menghasilkan banyak *pneumatophores* yang runcing, kerucut, dan berbentuk piring.

Klasifikasi mangrove jenis *Xylocarpus moluccensis* (Lamk) Roem:

Kingdom : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Sapindales
Famili : Meliaceae
Genus : *Xylocarpus*
Species : *Xylocarpus moluccensis*(Lamk) Roem

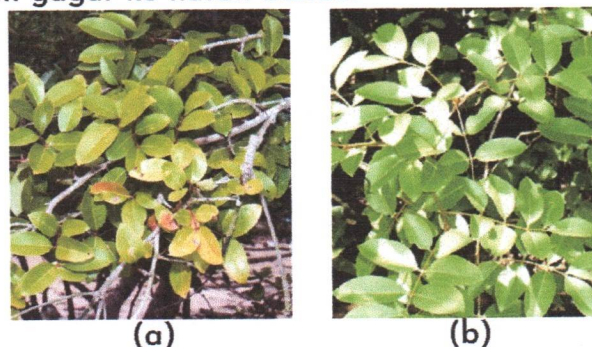
Karakteristik morfologi mangrove jenis *Xylocarpus moluccensis* (Lamk) Roem :

Batang: Pohon ini memiliki penopang kecil, dan menghasilkan banyak *pneumatophores* yang runcing, kerucut, dan berbentuk piring.



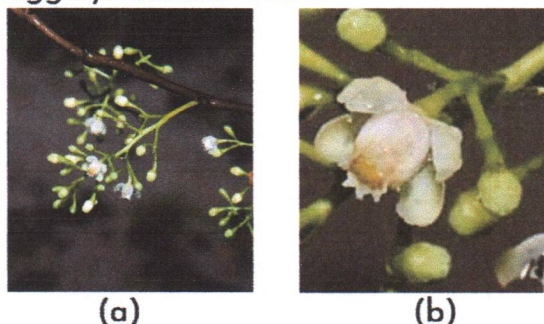
Gambar 5: (a) (b) Batang *Xylocarpus moluccensis* (Lamk) Roem

Daun majemuk terdiri dari 2-3 pasang anak daun (panjang 4-12 cm) berbentuk bujur dengan ujung lebih runcing, tipis dan kasar. Daun majemuk tersusun dalam spiral dan layu menjadi kuning cerah. Musiman, semua daun di pohon bisa menguning, memberikan nuansa musim gugur ke hutan bakau.



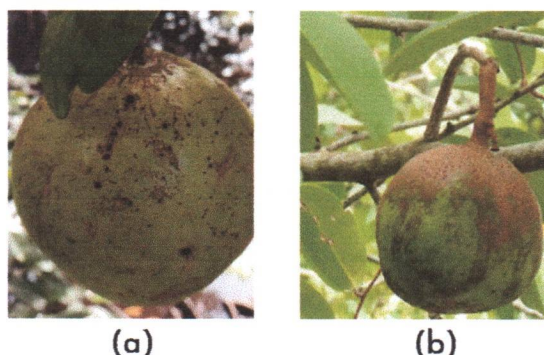
Gambar 6: (a) (b) Daun *Xylocarpus moluccensis* (Lamk) Roem

Bunga: Terdiri dari dua jenis kelamin atau betina saja. Tandan bunga (panjang 6-18,5 cm) muncul dari ketiak tangkai daun dan tangkai bunga panjangnya 2-10 mm. Daun mahkota: 4; putih kekuningan, lonjong, tepinya bundar, panjang nya 6-7 mm. Kelopak bunga: 4 cuping; hijau kekuningan, panjang sekitar 1,5 mm. Benang sari: 8, menyatu; putih krem dan tingginya sekitar 2 mm.



Gambar 7: (a) (b) Bunga *Xylocarpus moluccensis* (Lamk) Roem

Buah: Seperti bola dan terbagi atas beberapa bagian kepingan. Ukuran: buah berdiameter 5-10 cm, biji berdiameter 6,5 cm. Warna hijau, bulat seperti jambu bengkak, permukaan berkulit dan di dalamnya terdapat 4-10 kepingan biji berbentuk tetrahedral.



Gambar 8: (a) (b) Buah *Xylocarpus moluccensis* (Lamk) Roem

Habitat mangrove jenis *Xylocarpus moluccensis* (Lamk) Roem:

Xylocarpus moluccensis merupakan jenis mangrove sejati yang terdapat di hutan pasang surut, pematang sungai pasang surut, serta tampak sepanjang pantai. di (Noor dkk,2006). Di Indonesia terdapat di Jawa, Bali, Maluku, NTT, Sulawesi, Kalimantan, Irian Jaya.

Manfaat mangrove *Xylocarpus moluccensis* (Lamk) Roem:

Masyarakat Desa Wayaua (Bacan) menggunakan batang dari *Xylocarpus moluccensis* untuk kayu bakar, membuat penompang rumah yang ada diatas air sedangkan bijinya juga dibuat bedak dingin untuk perawatan wajah cara pembuatannya sama seperti cara pembuatan bedak dingin menggunakan biji *Xylocarpus granatum*. Ada juga banyak manfaat yang dikutip dari (Noor dkk, 2006) batang dari *Xylocarpus moluccensis* dapat dibuat gagang keris, Buahnya dapat di jadikan jamu untuk obat habis bersalin dan meningkatkan nafsu makan.

3. *Xylocarpus rumphii* Kostel Mabb

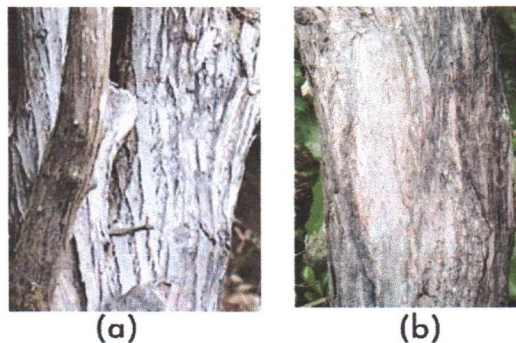
Xylocarpus rumphii memiliki ciri-ciri secara umum yakni; Pohon tingginya dapat mencapai 6 m, memiliki akar udara tapi tidak jelas. Kulit kayu kasar berwarna coklat dan mengelupas seperti guratan-guratan kecil dan sempit

Klasifikasi mangrove jenis *Xylocarpus rumphi* Kostel Mabb :

- Kingdom : Plantae
- Divisi : Magnoliophyta
- Kelas : Magnoliopsida
- Ordo : Sapindales
- Famili : Meliaceae
- Genus : *Xylocarpus*
- Species : *Xylocarpus rumphii* Kostel Mabb

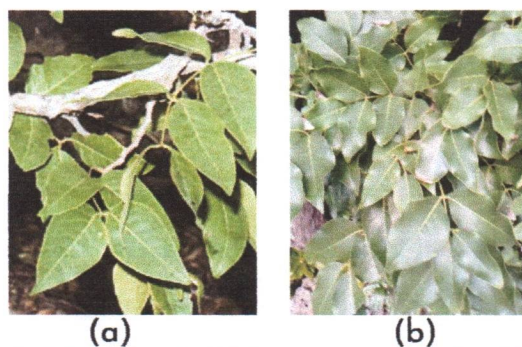
Karakteristik morfologi mangrove jenis *Xylocarpus rumphii* Kostel Mabb

Batang: Kulit kayu kasar berwarna coklat dan mengelupas seperti guratan-guratan kecil dan sempit.



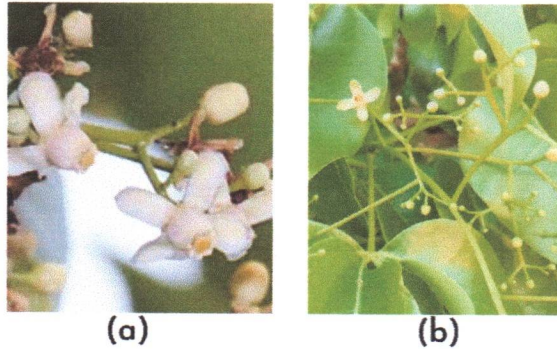
Gambar 9: (a) (b) Buah *Xylocarpus rumphii* Kostel Mabb

Daun: Susunan daun berpasangan (umumnya 3-4 pasang pertangkai) dan ada pula yang menyendiri berwarna hijau tua, letak secara majemuk & berlawanan dan berbentuk bulat telur memanjang, ujung meruncing serta ukurannya mencapai 7 x 12 cm.



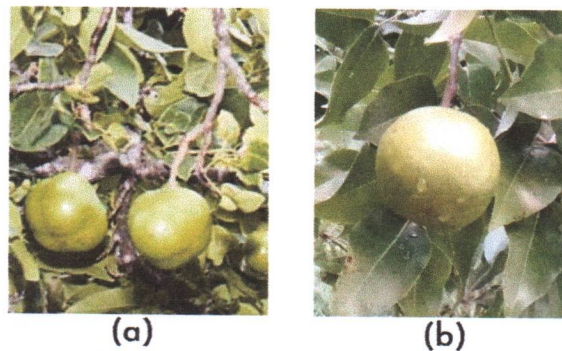
Gambar 10: (a) (b) Buah *Xylocarpus rumphii* Kostel Mabb

Bunga: Bunganya terdiri dari dua jenis kelamin atau betina saja, letak di ketiak memiliki formasi gerombol acak. Daun mahkota 4 krem-putih kehijauan, kelopak bunga tersusun 4 cuping berwarna hijau kekuningan dan benang sarinya menyatu membentuk tabung yang berwarna putih krem.



Gambar 11: (a) (b) Bunga *Xylocarpus rumphii* Kostel Mabb

Buah: Warna hijau, bulat seperti jambu bengkak, permukaan licin berkilauan dan di dalamnya terdapat 4-10 kepingan biji berbentuk tetrahedral. Ukuran: buah: diameter 8 cm (lebih kecil dari *X. granatum*).



Gambar 12: (a) (b) Buah *Xylocarpus rumphii* Kostel Mabb

Habitat mangrove jenis *Xylocarpus rumphii* Kostel Mabb:

Xylocarpus rumphii jenis mangrove sejati. Terdapat di pantai berpasir atau berbatu di belakang atau sedikit di atas garis pasang tinggi. Di Indonesia terdapat di Jawa dan Bali

Manfaat mangrove *Xylocarpus rumphii* Kostel Mabb:

Batang dari mangrove *Xylocarpus rumphii* digunakan masyarakat untuk kayu bakar, membuat rumah dan perahu (Noor dkk, 2006).

4. *Xylocarpus mekongensis* Pierre

Pohon yang kuat, berbentuk tiang dengan mahkota berbentuk kerucut, ketinggian sampai 15 m. Kulit kayu berwarna coklat muda, mengelupas secara longitudinal, dan memiliki garis-garis sempit.

Klasifikasi mangrove jenis *Xylocarpus mekongensis* Pierre:

Kingdom : Plantae
Divisi : Magnoliophyta
Kelas : Magnoliopsida
Ordo : Sapindales
Famili : Meliaceae
Genus : *Xylocarpus*
Species : *Xylocarpus mekongensis* Pierre

Karakteristik morfologi mangrove jenis *Xylocarpus mekongensis* Pierre :

Batang: Pohonnya memiliki ketinggian sampai 15 m pada batang terdapat kulit kayu berwarna coklat muda yang mengelupas secara longitudinal, dan memiliki garis-garis sempit.



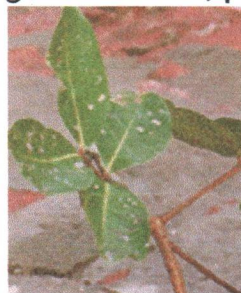
(a)



(b)

Gambar 13: (a) (b) Batang *Xylocarpus mekongensis* Pierre

Daun: Daunnya berbentuk lonjong dengan ukuran 4,5-12 x 2-7,5 cm dengan ujung tajam atau tumpul dengan panjang 2-4 mm letaknya secara majemuk dan berlawanan yang bentuk elips - bulat terbalik ujung membuldar, panjang bisa mencapai 20 cm.



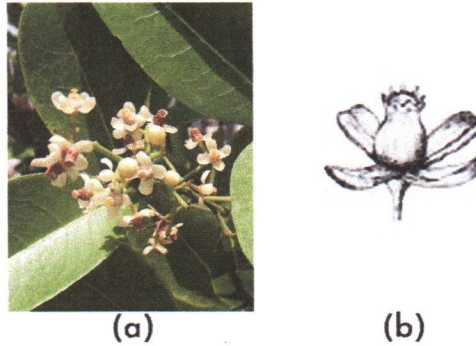
(a)



(b)

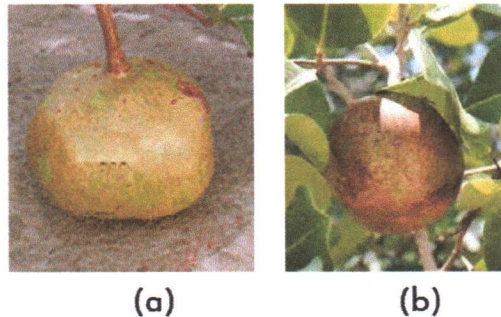
Gambar 13: (a) (b) Daun *Xylocarpus mekongensis* Pierre

Bunga: Bunga memiliki panjang 4-6,5 cm muncul dari ketiak tangkai daun dan tangkai bunga panjangnya 6-10 mm letaknya di ketiak formasinya gerombol acak (9-35 bunga per gerombol). Daun mahkotanya berbentuk lonjong lebar, berwarna putih kekuningan dan panjang 5 x 2 mm dan kelopak bunganya berwarna hijau dengan panjang 2 mm, tabung benang sari berbentuk seperti kendi panjang 5 mm dan kepala sari panjangnya 1 mm.



Gambar 14: (a) (b) Daun *Xylocarpus mekongensis* Pierre

Buah: Buahnya Seperti bola dan terbagi atas beberapa bagian kepingan ukuran buah *Xylocarpus mekongensis* diameter 5-10 cm dan biji diameter 6,5 cm. (Noor dkk, 2006)



Gambar 15: (a) (b) Daun *Xylocarpus mekongensis* Pierre

Habitat mangrove jenis *Xylocarpus mekongensis* Pierre:

Pohon jenis ini ditemukan di tepi hutan yang berbatasan dengan perairan pasang surut dan pada bagian tepi daratan di daerah mangrove. Substrat tumbuhnya terdiri dari pasir dan lumpur. Mereka menyukai daerah yang memperoleh masukan air tawar selama beberapa kali dalam setahun.

Manfaat mangrove *Xylocarpus mekongensis* Pierre :

Sebagai bahan bangunan, kayu bakar, minyak untuk penerangan dan minyak rambut serta untuk pewarnaan (di PNG). Jamu dari pohon ini digunakan untuk mengobati kolera (Noor dkk, 2006).

DAFTAR PUSTAKA

Baba S, Hung T.C., Mami K., Mio K., Eric W.C. Chan & Joseph T. 2016. *Botany, uses, chemistry and bioactivities of mangrove plants III: Xylocarpus granatum*.

Giesen W., Wulfraat, S., Zieren, M. & Scholten, L., 2007. *Mangrove Guidebook for Southeast Asia*. FAO, Bangkok, Thailand and Wetlands International, Wageningen: Netherlands

http://www.wildsingapore.com/wildfacts/plants/mangrove/xylocarpus/ru_mphii.htm diakses, 16 juli 2021.

Majid I, Mimien H.I.A.M, Fachur R, Istamar S. 2016. *Konservasi Hutan Mangrove Di Pesisir Pantai Kota Ternate Terintegrasi Dengan Kurikulum Sekolah*. Jurnal Bioedukasi. Vol 4 No (2)

Noor Y.R., M. Khazali, I N.N. Suryadiputra. 2006. *Panduan Pengenalan Mangrove di Indonesia*. PHKA/WI-IP, Bogor.

Onrizal. 2008. *Panduan Pengenalan dan Analisis Vegetasi Hutan Mangrove*. Departemen Kehutanan, Universitas Sumatera Utara

Setiawan. 2013. *Akumulasi Dan Distribusi Logam Berat pada Vegetasi Mangrove di Perairan Pesisir Sulawesi Selatan*. Jurnal ilmu kehutanan. Vol.7 No.1-2013.